Manuale dell'operatore

Martello demolitore con motore a scoppio

BH

23, 24, 65

02.2011

0226390it / 004

WACKER
NEUSON

WACKER
NEUSON

1 Premessa

Il presente manuale dell'operatore contiene informazioni e procedure per l'esercizio sicuro e la manutenzione sicura del vostro apparecchio Wacker Neuson. Per la propria sicurezza personale e per evitare lesioni è necessario leggere con attenzione tutte le note di sicurezza, prendervi dimestichezza e osservarle sempre.

Il presente manuale dell'operatore non rappresenta una guida per lavori di manutenzione o riparazione di ampia portata. Questo tipo di lavori deve essere eseguito dall'assistenza Wacker Neuson o da personale specializzato abilitato.

Durante la fabbricazione di questo apparecchio si è posta grande attenzione alla sicurezza dell'utilizzatore. Un uso improprio o una manutenzione non conforme alle disposizioni possono tuttavia essere fonte di pericoli. Utilizzare ed eseguire la manutenzione del proprio apparecchio Wacker Neuson come indicato in questo manuale dell'operatore. Quest'attenzione sarà ricompensata da un esercizio ineccepibile e da un'alta disponibilità.

I componenti dell'apparecchio guasti devono essere prontamente sostituiti!

Per domande relative all'esercizio o alla manutenzione si prega di rivolgersi al proprio referente Wacker Neuson.

Ci riserviamo espressamente di apportare modifiche tecniche funzionali al miglioramento dei nostri apparecchi o che ne aumentino il livello di sicurezza, anche senza annunciarle separatamente.

2 Introduzione

2.1 Mezzo di rappresentazione del presente manuale dell'operatore

Simboli di avvertimento

Questo manuale operatore contiene istruzioni di sicurezza delle categorie: PERICOLO, AVVERTENZA, CAUTELA, ATTENZIONE.

Queste devono essere rispettate per escludere il pericolo di morte o lesioni dell'operatore, danni materiali o un assistenza non competente.

PERICOLO
Questi avvertimenti rimandano ai pericoli immediati che causano gravi lesioni o la morte.
▶ È possibile evitare il pericolo applicando le rispettive misure indicate.

AVVERTENZA
Questi avvertimenti rimandano a possibili pericoli che possono causare gravi lesioni o la morte.
▶ È possibile evitare il pericolo applicando le rispettive misure indicate.

CAUTELA
Questi avvertimenti rimandano a possibili pericoli che possono causare leggere lesioni.
▶ È possibile evitare il pericolo applicando le rispettive misure indicate.

ATTENZIONE
Questi avvertimenti rimandano a possibili pericoli che possono causare danni materiali.
▶ È possibile evitare il pericolo applicando le rispettive misure indicate.

Note

Nota: Di seguito vengono fornite ulteriori informazioni.

Istruzioni per la gestione

- ▶ Questo simbolo richiede di fare qualcosa.

1. Le istruzioni numerate per la gestione richiedono di eseguire delle operazioni nella sequenza indicata.

- ▪ Il presente simbolo serve per l'elenco.

2.2 Referente Wacker Neuson

Il referente Wacker Neuson è, a seconda del paese, l'assistenza Wacker Neuson, la consociata Wacker Neuson o il rivenditore Wacker Neuson.

Gli indirizzi si trovano in Internet alla voce www.wackerneuson.com.

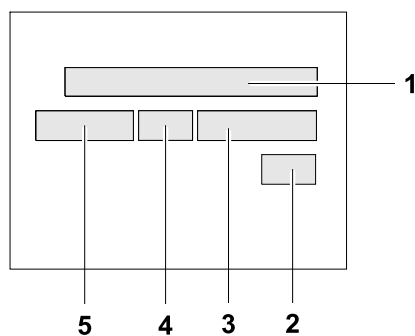
L'indirizzo del produttore è riportato all'inizio del presente manuale dell'operatore.

2.3 Tipologie di apparecchi descritti

Il presente manuale dell'operatore fa riferimento a diverse tipologie di apparecchi appartenenti alla stessa gamma di prodotti. Per questo motivo alcune illustrazioni potrebbero risultare lievemente diverse rispetto all'apparecchio di cui si è in possesso. Possono inoltre essere descritti dei componenti che non sono inclusi nell'apparecchio di cui si è in possesso.

I dettagli relativi alle tipologie di apparecchi descritte sono riportati nel capitolo *Dati tecnici*.

2.4 Contrassegno dell'apparecchio

Dati della targhetta del modello

La targhetta del modello contiene dati che identificano l'apparecchio in modo univoco. Questi dati sono necessari per ordinare parti di ricambio e per chiedere chiarimenti di natura tecnica.

▶ Annotare i dati dell'apparecchio nella seguente tabella:

Pos.	Descrizione	I suoi dati
1	Gruppo e tipo	
2	Anno di costruzione	
3	Macchina n.	
4	Versione n.	
5	Articolo n.	

3 Sicurezza

3.1 Aspetti di base

Livello della tecnica

L'apparecchio è costruito secondo il più recente livello della tecnica e le regole tecniche per la sicurezza conosciute. In caso di un suo uso non conforme si possono tuttavia creare dei pericoli per il corpo e la vita dell'utente o di terzi o danni all'apparecchio o ad altri beni materiali.

Uso conforme

L'apparecchio può essere utilizzato solo per le seguenti finalità:

- Fratturazione di calcestruzzo, asfalto e terreno con detriti.
- Demolizione di calcestruzzo, muratura e altri materiali da costruzione, terreno sollevato e gelato.
- Scarificatura di strade e calcestruzzo, asfalto, catrame, pavimentazioni in legno e pietra.
- Troncatura di argilla, limo, torba e sali.
- Frantumazione di terreni induriti o costipati.
- Battitura di pali, sonde e dispersori di terra.
- Nei lavori di posa dei binari per il riempimento della massicciata sottostante le traverse (non EH 22 che).

L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente con utensili adatti all'apparecchio stesso e al materiale da trattare.

L'apparecchio non può essere utilizzato per le seguenti finalità:

- Lavorazione di materiali nocivi per la salute, ad esempio per l'asbesto.

Anche l'osservanza di tutte le avvertenze di questo manuale per l'operatore e il rispetto delle indicazioni prescritte per la cura e la manutenzione fanno parte di un uso conforme.

Qualsiasi utilizzo diverso o derivante da questo vale come non conforme. Per i danni che ne risultano decadono la responsabilità e la garanzia del produttore. Il rischio è a carico totale dell'utente.

Modifiche costruttive

In nessun caso effettuare modifiche costruttive senza approvazione scritta del produttore. In tal modo si mette in pericolo la propria sicurezza e quella di altre persone! Decadono inoltre la responsabilità e la garanzia del produttore.

Una modifica costruttiva può presentarsi in particolare nei casi seguenti:

- Apertura dell'apparecchio e rimozione duratura di componenti che hanno origine da Wacker Neuson.
- Montaggio di nuovi componenti che non hanno origine da Wacker Neuson o non sono equivalenti alle parti originali per costruzione e qualità.
- Applicazione di accessori che non hanno origine da Wacker Neuson.

Si possono montare senza esitazione le parti di ricambio che hanno origine da Wacker Neuson.

È possibile montare senza esitazione l'accessorio contenuto nel programma di fornitura Wacker Neuson per il vostro apparecchio. Osservare le regole per l'applicazione in questo manuale dell'operatore.

Non forare la scatola per esempio per montare targhette. L'acqua potrebbe penetrare nella scatola e danneggiare l'apparecchio.

Premessa per l'azionamento

Quanto segue è la premessa per un azionamento ineccepibile e sicuro dell'apparecchio:

- Trasporto, immagazzinamento, collocamento conformi.
- Utilizzo accurato.
- Cura e manutenzione accurate.

Azionamento

Azionare l'apparecchio solo in modo conforme alle prescrizioni e in condizioni tecniche ineccepibili.

Operare sull'apparecchio soltanto con coscienza della sicurezza e dei pericoli e con tutti i dispositivi di protezione. Non modificare né bypassare alcun dispositivo di sicurezza.

Verificare l'efficacia degli elementi e dei dispositivi di sicurezza prima di iniziare il lavoro.

Non utilizzare mai l'apparecchio in ambienti soggetti a pericolo d'esplosione.

Manutenzione

Per il funzionamento ineccepibile e duraturo dell'apparecchio sono necessari lavori di manutenzione regolari. Una manutenzione trascurata riduce la sicurezza dell'apparecchio.

- È assolutamente indispensabile osservare gli intervalli di manutenzione previsti.
- Non utilizzare l'apparecchio se sono necessarie manutenzioni e riparazioni.

Anomalie

In caso di anomalie di funzionamento spegnere immediatamente e mettere in sicurezza l'apparecchio.

Eliminare immediatamente le anomalie che potrebbero danneggiare la sicurezza!

Far sostituire immediatamente componenti danneggiati o difettosi!

Per ulteriori informazioni fare riferimento al capitolo *Anomalie*.

Parti di ricambio, accessori

Utilizzare solo parti di ricambio di Wacker Neuson o parti che, per costruzione e qualità sono equivalenti alle parti originali.

Utilizzare solamente accessori di Wacker Neuson.

In caso di mancata osservanza decade qualsiasi responsabilità.

Esclusioni

In presenza di una delle seguenti violazioni Wacker Neuson declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o per danni materiali:

- Modifica costruttiva.
- Uso non conforme.
- Mancata osservanza del presente manuale dell'operatore.
- Manovra impropria.
- Utilizzo di parti di ricambio che non hanno origine da Wacker Neuson o non sono equivalenti alle parti originali per costruzione e qualità.
- Utilizzo di accessori che non hanno origine da Wacker Neuson.

Manuale dell'operatore

Conservare il manuale dell'operatore sull'apparecchio o nel luogo di utilizzo dell'apparecchio sempre a portata di mano.

In caso di perdita del manuale operatore o di necessità di un altro esemplare, rivolgersi al proprio referente Wacker Neuson o scaricarlo da Internet (www.wackerneuson.com).

Passare questo manuale operatore a ogni altro utente o al proprietario successivo dell'apparecchio.

Prescrizioni specifiche del paese

Si osservino anche prescrizioni, norme e direttive specifiche del paese per l'antinfortunistica e la protezione dell'ambiente, per esempio per trattare sostanze pericolose o per indossare un'attrezzatura di protezione personale.

Completare il manuale dell'operatore con ulteriori avvertenze circa l'osservanza di direttive di sicurezza per l'azionamento, istituzionali, nazionali o valide in generale.

Elementi

Mantenere gli elementi dell'apparecchio sempre asciutti, puliti, privi di olio e grasso.

Gli elementi di azionamento, ad esempio gli interruttori on/off, le impugnature di accelerazione ecc., non devono essere bloccati, manipolati o modificati in modo illecito.

Verifica dei danni

Verificare l'apparecchio spento almeno una volta per turno di lavoro per rilevare danni e difetti riconoscibili esternamente.

Non utilizzare l'apparecchio se ci sono danni o difetti riconoscibili.

Eliminare immediatamente danni e difetti.

Controllo visivo

Non lasciare mai incustodito un apparecchio in funzione!

3.2 Qualifica del personale di servizio

Qualifica dell'operatore

Solo personale specializzato e istruito può mettere in funzione e lavorare con l'apparecchio. Sono inoltre valide le seguenti condizioni:

- Sono in possesso delle adeguate caratteristiche fisiche e mentali.
- Hanno acquisito le conoscenze per un esercizio indipendente dell'apparecchio.
- Hanno acquisito le conoscenze per l'uso conforme dell'apparecchio.
- Sono a conoscenza dei dispositivi di sicurezza necessari.
- Hanno il diritto di mettere in funzione autonomamente gli apparecchi ed i sistemi secondo gli standard della tecnica di sicurezza.
- Sono destinati dall'azienda o dal gestore a lavorare autonomamente con l'apparecchio.

Comando sbagliato

In caso di comando sbagliato, uso errato o comando da parte di personale non istruito aumentano i pericoli per la salute dell'operatore o di terzi nonché per l'apparecchio o altri beni materiali.

Doveri dell'esercente

L'esercente deve rendere accessibile il manuale operatore all'utente e deve assicurarsi che l'utente lo abbia letto e compreso.

Suggerimenti per il lavoro

Seguire i seguenti suggerimenti:

- Lavorare soltanto in buona condizione corporale.
- Lavorare concentrati, soprattutto alla fine del tempo di lavoro.
- Non lavorare con l'apparecchio se siete stanchi.
- Eseguire tutti i lavori con calma, circospezione e cautela.
- Non lavorare mai sotto l'influsso di alcool, droghe o medicinali. La capacità visiva, di reazione e di giudizio possono essere danneggiate.
- Lavorare in modo che non vengano danneggiati terzi.
- Assicurarsi che nessuna persona e nessun animale sosti nell'area di pericolo.

3.3 Attrezzatura di protezione

Abbigliamento da lavoro

L'abbigliamento deve essere adeguato allo scopo, deve cioè essere attillato ma non impedire i movimenti.

Non portare capelli lunghi sciolti, abiti larghi o gioielli anelli compresi in generale in cantiere. C'è pericolo di agganciarsi o penetrare nelle parti dell'apparecchio che si muovono e questo può provocare ferite.

Indossare solo abbigliamento da lavoro difficilmente infiammabile.

Attrezzatura di protezione personale

Utilizzare un'attrezzatura personale di protezione per evitare ferite e danni per la salute:

- Scarpe di sicurezza.
- Guanti da lavoro di materiale resistente.
- Completo da lavoro di materiale resistente.
- Casco.
- Protezione per l'udito.
- Protezione per il volto.
- Protezione per gli occhi.
- Protezione per le vie respiratorie con aria che contiene polvere.

Protezione per l'udito

Impiegando tale apparecchio, può succedere di superare il livello di rumore massimo ammesso nel paese di riferimento (livello di valutazione riferito all'esposizione delle persone al rumore). Pertanto si dovranno portare eventualmente dei dispositivi di protezione per l'udito. Il valore esatto è riportato al capitolo *Dati tecnici*.

Quando si indossa una protezione per l'udito, prestare sempre particolare cautela e circospezione durante il lavoro, poiché i rumori, ad esempio grida o segnali di allarme, vengono percepiti solo in modo limitato.

Wacker Neuson raccomanda di portare sempre dei dispositivi di protezione per l'udito.

3.4 Trasporto

Spegnere l'apparecchio

Prima del trasporto spegnere l'apparecchio e lasciare raffreddare il motore.

Svuotare il serbatoio

Wacker Neuson raccomanda di svuotare il serbatoio carburante e il carburatore prima del trasporto. Il carburante potrebbe fuoriuscire, per esempio se l'apparecchio si rovescia.

Osservare le normative relative al trasporto di merci pericolose e le rispettive direttive di sicurezza nazionali.

Trasporto dell'apparecchio

Assicurare l'apparecchio sul mezzo di trasporto contro ribaltamento, caduta o scivolamento.

Sollevare l'apparecchio

Pericolo di lesioni acute in caso di caduta dell'apparecchio.

L'apparecchio non presenta punti di sollevamento o di ancoraggio.

Durante il sollevamento fissare l'apparecchio onde evitarne il ribaltamento, la caduta o lo scivolamento, ad es. chiudendolo in un apposito contenitore per il trasporto.

Nuova messa in funzione

Prima della nuova messa in funzione montare e fissare apparecchi, componenti dell'apparecchio, accessori o utensili che erano stati smontati per il trasporto.

Procedere solo in conformità con il manuale dell'operatore.

3.5 Sicurezza funzionale

Ambiente soggetto a pericolo d'esplosione

Non utilizzare mai l'apparecchio in ambienti soggetti a pericolo d'esplosione.

Ambiente di lavoro

Familiarizzare con l'ambiente di lavoro prima dell'inizio dei lavori. Considerare per esempio i seguenti punti:

- Impedimenti nella zona di lavoro e di movimento.
- Capacità di carico del pavimento.
- Assicurazione necessaria del cantiere, in particolare per la zona di movimento all'aperto.
- Assicurazione necessaria di pareti e soffitti.
- Possibilità di aiuto in caso di incidenti.

Sicurezza nell'area di lavoro

Lavorando con l'apparecchio, fare particolare attenzione ai seguenti punti:

- Cavi elettrici o tubi nell'area di lavoro.
- Condotte del gas o condotte dell'acqua nell'area di lavoro.
- Pericolo di ribaltamento, caduta o slittamento del materiale. Non mettere in pericolo nessuno.
- Prestare la massima attenzione nelle vicinanze di precipizi o pendii. Pericolo di caduta da altezza.
- Osservare una distanza sufficiente da materiali infiammabili.

Verifica prima dell'inizio dei lavori

Verificare i seguenti punti prima dell'inizio dei lavori:

- Stato degli utensili.
- Regolazioni dell'apparecchio.

Mettere in funzione l'apparecchio

Osservare le note sulla sicurezza e di avvertimento sull'apparecchio e il manuale dell'operatore.

Non mettere mai in funzione un apparecchio che necessita di manutenzione o di riparazioni.

Mettere in funzione l'apparecchio in base al manuale dell'operatore.

Stabilità

Assicurarsi sempre di essere in una condizione stabile lavorando con l'apparecchio. Questo vale in particolare lavorando su impalcature, scale, superfici irregolari o scivolose, ecc.

Attenzione alle parti calde

Non avvicinarsi alle parti calde, come utensili o mandrini, marmitte o cilindri di guida durante il funzionamento o immediatamente dopo il funzionamento. Queste parti possono scaldarsi notevolmente, causando ustioni.

Attenzione alle parti in movimento

Tenere lontane le mani, i piedi e gli abiti larghi dalle parti mobili o rotanti dell'apparecchio.

Attenzione ai materiali tossici

Alcuni materiali possono contenere sostanze chimiche tossiche che potrebbero essere rilasciate in caso di guasto. Indossare pertanto dispositivi di protezione personali per non inalare le polveri generate durante il lavoro e per prevenirne il contatto con la cute.

Non dirigere l'apparecchio verso le persone

Non dirigere l'apparecchio, durante l'azionamento, verso persone circostanti. L'utensile potrebbe fuoriuscire e provocare ferite gravi.

Non mettere in pericolo nessuno

Assicurarsi che nessuno venga messo in pericolo da materiali che cadono o volano via. Prestare sempre molta cautela e prudenza durante il lavoro.

Spegnere l'apparecchio

Spegnere il motore nelle situazioni seguenti:

- Prima delle pause.
- Durante l'utilizzo dell'apparecchio.

Attendere l'arresto completo dell'apparecchio prima di procedere alla stesura.

Collocare o disporre l'apparecchio in modo che non possa ribaltare, cadere o scivolare via.

Magazzinaggio

Collocare o disporre l'apparecchio in modo che non possa ribaltarsi, cadere o scivolare via.

Luogo di magazzinaggio

Collocare l'apparecchio raffreddato dopo l'azionamento in un luogo bloccato, pulito e asciutto, al riparo dal gelo e inaccessibile ai bambini.

3.6 Sicurezza durante il funzionamento degli apparecchi manuali

Lavoro sicuro con gli apparecchi manuali

Fermare i pezzi sciolti con mezzi adeguati.

Tenere fermo l'apparecchio durante il lavoro con entrambe le mani sulle maniglie apposite.

Durante il lavoro portare l'apparecchio in modo da evitare ferite alle mani nel caso si incontrino oggetti solidi.

Collocare l'apparecchio manuale in modo conforme

Collocare l'apparecchio delicatamente. Non gettare l'apparecchio sul terreno o da grandi altezze. Se viene gettato, l'apparecchio può ferire delle persone oppure riportare danni.

Lavorare in modo sicuro con il martello

Tenere chiuso il mandrino durante il funzionamento.

3.7 Sicurezza durante il funzionamento di motori a scoppio

Verifica dei danni

Verificare, almeno una volta durante ogni turno, eventuali perdite e fessurazioni del tubo di alimentazione del carburante, del serbatoio e del coperchio del serbatoio, a motore spento.

Non utilizzare l'apparecchio se ci sono danni o difetti riconoscibili.

Eliminare immediatamente danni e difetti.

Pericoli durante il funzionamento

Nel caso dei motori a scoppio sussistono pericoli soprattutto durante il funzionamento e il rifornimento.

Leggere e osservare tutte le indicazioni di sicurezza. In caso contrario potrebbero verificarsi danni alle persone o danni materiali!

Non avviare il motore in prossimità di versamenti di carburante o in caso di odore di carburante. Sussiste pericolo di esplosione!

- Allontanare l'apparecchio da tali luoghi.
- Rimuovere immediatamente il carburante versato!

Non modificare il numero di giri

Non modificare il numero di giri motore preimpostato. Ciò può provocare danni al motore.

Prevenzione degli incendi

È vietato fumare o utilizzare fiamme libere nelle immediate vicinanze dell'apparecchio.

Assicurarsi che non si accumulino rifiuti come carta, foglie secche o grasso secco attorno alla marmitta di scarico. Potrebbero prendere fuoco.

Misure di sicurezza durante il rifornimento

Durante il rifornimento, osservare le seguenti indicazioni di sicurezza:

- Non effettuare il rifornimento in prossimità di fiamme libere.
- Non fumare.
- Prima del rifornimento spegnere e lasciare raffreddare il motore.
- Effettuare il rifornimento in un luogo ben ventilato.
- Indossare guanti di protezione resistenti al carburante e in caso di pericolo di spruzzi indossare anche occhiali e abbigliamento di protezione adeguati.
- Non respirare i vapori del carburante.
- Evitare il contatto del carburante con la pelle o con gli occhi.
- Per il rifornimento utilizzare ausili di riempimento puliti, ad es. un imbuto.
- Non versare il carburante, soprattutto su parti calde.
- Eliminare immediatamente l'eventuale carburante versato.
- Utilizzare il tipo di carburante corretto.
- Non miscelare il carburante con altri liquidi.
- Riempire il serbatoio solo fino alla tacca del livello massimo. Se non è presente alcuna tacca di livello massimo, non riempire completamente il serbatoio.
- Chiudere accuratamente il coperchio del serbatoio dopo il rifornimento.

Funzionamento in spazi chiusi

In spazi chiusi o parzialmente chiusi, ad es. tunnel, gallerie o trincee profonde, prevedere una ventilazione sufficiente, ad es. mediante un potente ventilatore per l'aspirazione dell'aria.

Pericolo di avvelenamento! Non respirare i gas di scarico, poiché contengono monossido di carbonio tossico, che può determinare perdita di conoscenza o morte.

Attenzione alle parti calde

Non avvicinarsi alle parti calde, come blocco motore o marmitta di scarico, durante il funzionamento o immediatamente dopo il funzionamento. Queste parti si scaldano notevolmente, causando ustioni.

Non utilizzare spray di ausilio all'avviamento

Pericolo di incendio a causa di spray di avviamento altamente infiammabili.

Non utilizzare spray di ausilio all'avviamento.

Questi spray sono altamente infiammabili e possono provocare accensioni irregolari e danneggiare il motore.

Chiudere il rubinetto del carburante

Se l'apparecchio è fermo, chiudere il rubinetto del carburante.

Pulire il motore

Pulire il motore raffreddato dallo sporco.

Non utilizzare a questo scopo alcun carburante o solvente. Pericolo di esplosione!

Pericolo per la salute a causa dei gas di scarico

Avvertenza

Lo Stato della California è a conoscenza del fatto che i gas di scarico emessi dal motore contengono sostanze chimiche in grado di provocare il cancro, difetti congeniti o danni all'apparato riproduttivo.

Indicazioni per il motore EPA

Cautela

Questo apparecchio è dotato di motore con certificazione EPA.

La modifica del numero di giri influisce sulla certificazione EPA e sulle emissioni. La messa a punto del motore deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico specializzato.

Per informazioni dettagliate, contattare il rivenditore del motore o il referente Wacker Neuson più vicini.

3.8 Manutenzione

Lavori di manutenzione

I lavori di cura e manutenzione devono essere eseguiti solo come sono descritti in questo manuale operatore. Tutti gli altri lavori devono essere effettuati dal referente Wacker Neuson.

Per ulteriori informazioni fare riferimento al capitolo *Manutenzione*.

Spegnere il motore

Spegnere e lasciar raffreddare il motore prima di eseguire lavori di pulizia e manutenzione.

Per i motori a benzina, rimuovere il cappuccio della candela.

Utilizzo sicuro di materiali di esercizio

Nell'utilizzo di materiali di esercizio, quali carburanti, oli, grassi, refrigeranti e così via osservare i seguenti punti:

- Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale.
- Evitare il contatto dei materiali di esercizio con la pelle o con gli occhi.
- Non inalare o ingoiare i materiali di esercizio.
- Evitare in particolare il contatto con materiali di esercizio caldi. Pericolo di ustioni e scottature.
- Smaltire i materiali di esercizio sostituiti o versati secondo le disposizioni in vigore per la tutela dell'ambiente.
- In caso di fuoriuscita dei materiali di esercizio dall'apparecchio, interrompere l'utilizzo dell'apparecchio e farlo riparare immediatamente dal referente Wacker Neuson.

Pulizia

Mantenere l'apparecchio sempre pulito e pulirlo dopo ogni utilizzo.

Non utilizzare alcun carburante o solvente. Pericolo di esplosione!

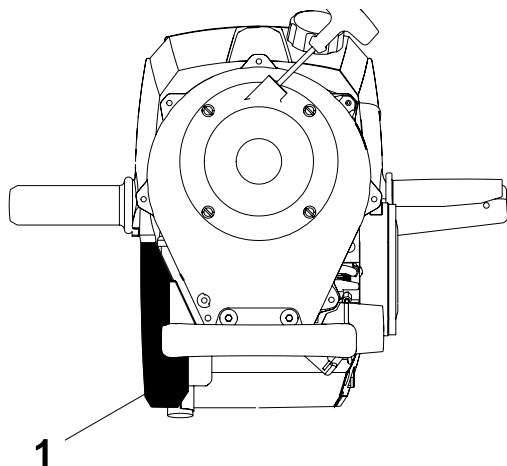
Non utilizzare macchine pulitrici ad alta pressione. L'acqua potrebbe penetrare e danneggiare l'apparecchio. In caso di apparecchi elettrici sussiste inoltre un elevato pericolo di lesioni derivanti da folgorazioni.

Pulire il punto d'ingrassaggio

Dopo aver lubrificato l'apparecchio strofinare il punto d'ingrassaggio con un panno pulito. Se sul punto d'ingrassaggio c'è del grasso che fuoriesce, c'è il pericolo di folgorazione.

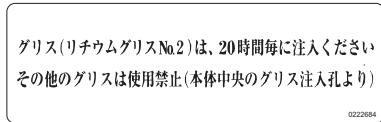
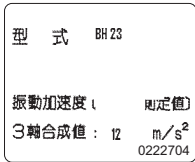
3.9 Dispositivi di sicurezza

AVVERTENZA
Pericolo di lesioni dalle parti in movimento che si trovano scoperte.
- Far lavorare l'apparecchio solo se i dispositivi di sicurezza sono correttamente montati e funzionano.
- Non modificare nè rimuovere i dispositivi di sicurezza.

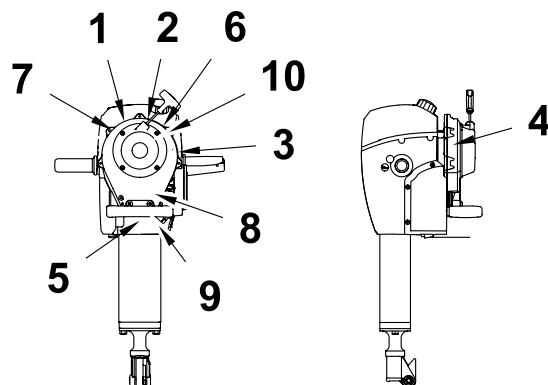
AVVERTENZA
Scappamento con temperatura elevata.
Il contatto può provocare ustioni.
- Far lavorare l'apparecchio solo se i dispositivi di sicurezza sono montati correttamente.
- Non modificare nè rimuovere i dispositivi di sicurezza.

Pos.	Descrizione
1	Protezione antiustione

Protezione antiustione

La protezione antiustione proteggono l'operatore dal calore radiante.

4 Adesivi di sicurezza e avvertenza

Sull'apparecchio si trovano adesivi che contengono importanti indicazioni e istruzioni di sicurezza.

- Mantenere tutti gli adesivi leggibili.
- Sostituire gli adesivi mancanti o illeggibili.

  I numeri di articolo degli adesivi sono riportati sul catalogo delle parti di ricambio.

Pos.	Adesivo	Descrizione
1		Non è consentito fumare né tenere fiamme scoperte. Pericolo di incendio.
2		Utilizzare un'attrezzatura personale di protezione per evitare ferite e danni per la salute: ■ Protezione per l'udito. ■ Protezione per gli occhi. Leggere il manuale dell'operatore.
3	STOP	Interruttore di arresto (off).
4		Cautela Avvertenza: superfici che scottano.

Pos.	Adesivo	Descrizione
5	LWA dB	Livello di potenza sonora garantita.
6	Apparecchi USA WARNING WARNUNG ADVERTENCIA ADVERTISSEMENT	Avvertenza.
7	Apparecchi USA DANGER GEFAHR PELIGRO DANGER	Pericolo.
8	Apparecchi Giappone 指定プラグ 0222682	Utilizzare la candela specificata.
9	Apparecchi Giappone グリス(リチウムグリスNo.2)は、20時間毎に注入ください その他のグリスは使用禁止(本体中央のグリス注入孔より) 0222684	Lubrificare ogni 20 h con grasso al litio. Non utilizzare altro grasso. (lubrificare sul punto di lubrificazione centrale)
10	Apparecchi Giappone 型　式　BH 23 振動加速度（　測定値） 3軸合成値：12　m/s² 0222704	Valore totale di oscillazione dell'accelera-zione

5 Entità della fornitura

La fornitura include:

- Apparecchio.
- Manuale dell'operatore.
- Catalogo parti di ricambio.

6 Struttura e funzionamento

6.1 Campo di applicazione

Utilizzare l'apparecchio solo secondo l'impiego previsto, vedere il capitolo *Sicurezza*, *Uso conforme*.

6.2 Descrizione del funzionamento

Principio

L'apparecchio è un martello demolitore munito di un sistema di percussione pneumatico.

L'azionamento ha luogo mediante un motore a benzina.

Il movimento di rotazione del motore di azionamento viene convertito in un movimento di corsa mediante una trasmissione e una carcassa.

Il pistone, che si muove avanti e indietro grazie alla carcassa, addensa l'aria (movimento in avanti) o produce una depressione (movimento indietro). Mediante le variazioni di pressione, il pistone battente si muove in avanti e indietro (sistema di percussione ad aria a depressione), trasmettendo la percussione all'utensile.

La calotta e gli elementi di azionamento sono disaccoppiati dal sistema di percussione da una sospensione, che serve a tenere lontano le vibrazioni dal corpo dell'operatore, ad esempio quando questi preme il proprio corpo contro la calotta durante il lavoro.

Dispositivo di disattivazione integrato – RS (opzionale)

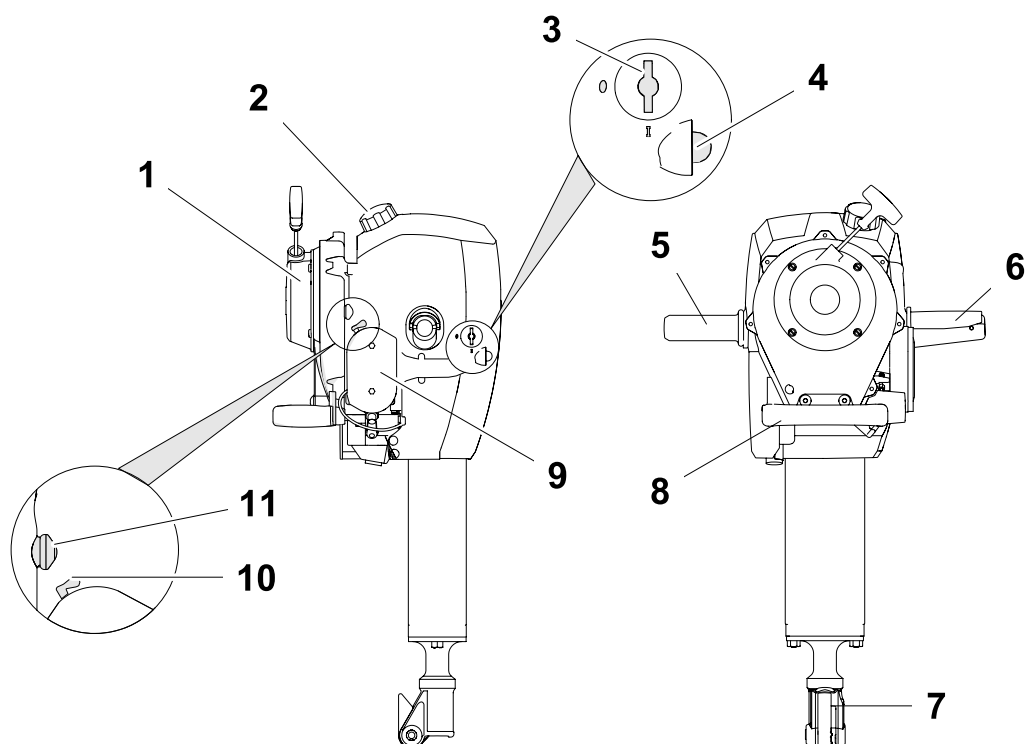
L'apparecchio è dotato di un dispositivo di disattivazione integrato che può essere collegato a un sistema di disattivazione remota esterno.

Tramite la disattivazione da remoto è possibile spegnere più apparecchi contemporaneamente da un'unica posizione centrale. Ciò garantisce la sicurezza dell'operatore, ad es. nei lavori di posa dei binari.

Se si desidera utilizzare l'apparecchio con un sistema di disattivazione remoto, contattare il proprio referente Wacker Neuson.

Low Vib (opzionale)

L'apparecchio è caratterizzato da vibrazioni al sistema mano-braccio molto basse e consente di lavorare senza fatica.

7 Componenti ed elementi

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	Avviamento a strappo	7	Mandrino
2	Coperchio del serbatoio	8	Impugnatura supplementare
3	Rubinetto del carburante	9	Filtro aria
4	Pompa del carburante	10	Valvola dell'aria
5	Impugnatura	11	Interruttore di arresto (off)
6	Impugnatura di accelerazione		

Avviamento a strappo

Avviare il motore con l'avviamento a strappo.

In determinate situazioni di esercizio, ad es. durante la battitura di pali e dispersori di terra, può essere utile disporre dell'avviamento a strappo in una direzione di trazione diversa dalla posizione standard. In tal caso rivolgersi all'assistenza presso il proprio referente Wacker Neuson.

Impugnatura di accelerazione

L'impugnatura di accelerazione dispone di varie posizioni:

- **Posizione di minimo**

  L'impugnatura di accelerazione si trova nella posizione di uscita, ovvero non è premuta.

  Il motore gira al minimo previsto.

  Il sistema di percussione è disinnestato e non batte.

- **Posizione di lavoro**

  Se l'impugnatura di accelerazione è attivata, l'apparecchio viene premuto contro il materiale.

  Il motore gira al massimo previsto.

  Il sistema di percussione è innestato e batte.

- **Apparecchio sollevato**

  L'apparecchio viene sollevato dal materiale con l'impugnatura di accelerazione premuta.

  Il numero di giri del motore viene limitato se elevato.

  Il sistema di percussione è innestato, ma non batte.

Mandrino

Il mandrino supporta l'utensile.

Impugnatura supplementare

L'impugnatura supplementare facilita il lavoro su superfici inclinate.

Wacker Neuson consiglia d'impugnare l'apparecchio utilizzando l'impugnatura supplementare.

Rubinetto del carburante

Il rubinetto del carburante consente di aprire o chiudere l'alimentazione di carburante.

Interruttore di arresto (off)

Con l'interruttore di arresto si spegne l'apparecchio.

Valvola dell'aria

A motore freddo o caldo attivare inoltre la valvola dell'aria per arricchire la miscela carburante-aria.

Pompa del carburante

La pompa del carburante serve per alimentare il carburatore e i tubi di alimentazione del carburante dopo un lungo periodo di inattività della macchina. La tubazione di ritorno integrata impedisce che, in seguito ad un pompaggio troppo frequente, il carburatore venga alimentato con un'eccessiva quantità di carburante.

8 Trasporto

AVVERTENZA
Un utilizzo improprio può provocare lesioni o gravi danni materiali.
- ▶ Leggere e osservare tutte le indicazioni di sicurezza del presente manuale dell'operatore, vedere capitolo *Sicurezza*.

AVVERTENZA
Pericolo di incendio e di esplosione per la presenza di carburante.
Eventuale carburante in fuoriuscita può prendere fuoco e provocare gravi ustioni.
- ▶ Sollevare e trasportare l'apparecchio tenendolo diritto.

Eseguire le preparazioni

1. Spegnere il motore.
2. Rimuovere l'utensile.
3. Appoggiare l'apparecchio in posizione eretta su un oggetto resistente e fissarlo adeguatamente per evitarne il ribaltamento.
   Wacker Neuson consiglia di attaccare l'apparecchio sul carrello di trasporto.
4. Lasciar raffreddare l'apparecchio.

Svuotare il sistema di alimentazione

Nota: Il coperchio del serbatoio è dotato di una valvola di sfogo da cui può fuoriuscire il carburante in condizioni di calore (ad es. in caso di irraggiamento solare).

Per evitare una fuoriuscita di carburante dalla valvola di sfogo, è necessario che il sistema di alimentazione sia completamente vuoto durante il trasporto.

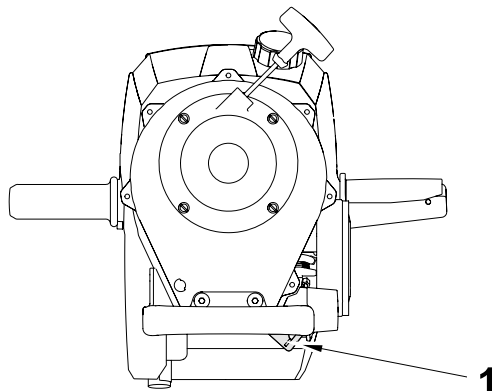
1. Rimuovere lo sporco dalla zona intorno al coperchio del serbatoio.
2. Svitare e rimuovere il coperchio del serbatoio.
3. Travasare il carburante in un contenitore o serbatoio appropriato, ad es. con una pompa a ventosa.
4. Appoggiare il coperchio del serbatoio e serrare.
5. Avviare il motore e farlo girare al minimo fino a consumare il carburante presente nel carburatore e finché il motore non si arresta.

Trasporto dell'apparecchio

1. Sollevare l'apparecchio utilizzando l'impugnatura supplementare.
2. Collocare l'apparecchio all'interno o al di sopra di un mezzo di trasporto adeguato.
3. Fissare l'apparecchio in modo tale che non possa ribaltarsi, cadere o scivolare.

Nota: Wacker Neuson consiglia di utilizzare il carrello di trasporto per il trasporto in cantiere, vedi il capitolo *Accessori*.

9 Prima messa in funzione

Rendere funzionante l'apparecchio

Pos.	Descrizione
1	Cappuccio candela

▶ Inserire il cappuccio sulla candela.

10 Utilizzo e funzionamento

AVVERTENZA
Un utilizzo improprio può provocare lesioni o gravi danni materiali.
- Leggere e osservare tutte le indicazioni di sicurezza del presente manuale dell'operatore, vedere capitolo *Sicurezza*.

10.1 Prima della messa in funzione

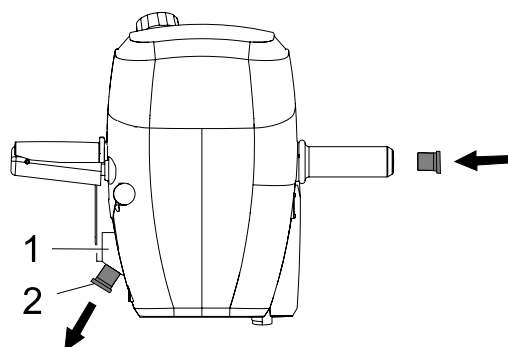
Verificare l'apparecchio

Verificare i seguenti punti prima della messa in funzione:

- Presenza di danni all'apparecchio e a tutti i suoi componenti.

  Se l'apparecchio è danneggiato, non utilizzarlo. Eliminare immediatamente danni e difetti.
- Per il livello del carburante, vedere il capitolo *Manutenzione*.
- Per il filtro dell'aria, vedere il capitolo *Manutenzione*.
- Per l'avviamento a strappo, vedere il capitolo *Manutenzione*.

10.2 Regolare l'apparecchio

Apparecchio con dispositivo di disattivazione integrato – RS (opzionale)

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	Presa di collegamento	3	Impugnatura
2	Connettore di cortocircuito		

L'apparecchio funziona solo se nella presa di collegamento del dispositivo di disattivazione integrato è inserita la spina del sistema di disattivazione remoto o il connettore di cortocircuito.

Funzionamento con sistema di disattivazione remoto

Se si desidera azionare l'apparecchio tramite un sistema di disattivazione remoto esterno:

1. Staccare il connettore di cortocircuito dalla presa di collegamento.
2. Inserire il connettore di cortocircuito nell'apposita impugnatura posta di fronte.

L'apparecchio è ora pronto per l'utilizzo con un sistema di disattivazione remoto. Per ulteriori informazioni a riguardo, consultare il manuale del sistema di disattivazione remoto.

Funzionamento senza sistema di disattivazione remoto

Se si desidera azionare l'apparecchio senza un sistema di disattivazione remoto esterno:

1. Staccare il connettore di cortocircuito dall'impugnatura posta di fronte.
2. Inserire il connettore di cortocircuito nella presa di collegamento.

L'apparecchio è ora pronto per l'utilizzo senza sistema di disattivazione remoto.

10.3 Sostituzione dell'utensile

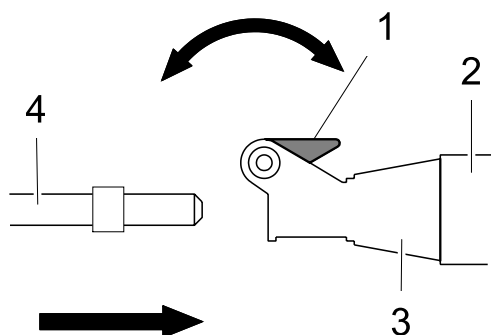
Indicazioni generali

L'utensile può essere sostituito senza utilizzare ulteriori strumenti.

Indicazioni per l'impiego di utensili

Utilizzare solo utensili con le seguenti proprietà:

- L'utensile deve essere idoneo al mandrino.
- L'estremità dell'utensile non deve essere danneggiata.
- L'affilatura dell'utensile deve essere adeguata per evitare colpi a vuoto.
- L'utensile deve essere idoneo all'impiego previsto.

Inserimento dell'utensile

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	Nottolino	3	Mandrino
2	Cilindro di guida	4	Utensile

1. Pulire l'estremità dell'utensile.
2. Girare il nottolino nel mandrino.
3. Ruotare l'utensile nella posizione più adatta per il lavoro pianificato.
4. Spingere l'utensile fino alla battuta all'interno del mandrino.
5. Premere il nottolino nel mandrino.
6. Tirare sull'utensile per verificare il blocco.

Rimozione dell'utensile

CAUTELA
Pericolo di ustioni dovute all'utensile caldo e ai cilindri di guida.
▶ Toccare l'utensile solo con guanti di protezione.

1. Girare il nottolino nel mandrino.
2. Rimuovere l'utensile dal mandrino.
3. Premere il nottolino nel mandrino.

10.4 Mettere in funzione

Consigli per il lavoro

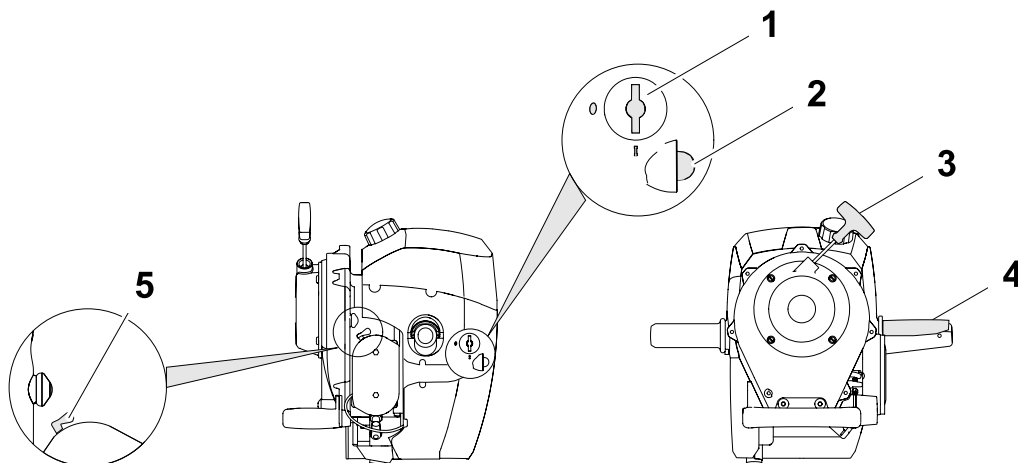
- Durante il lavoro, sfruttare sempre il peso proprio del martello.
- Una forte pressione contro il materiale da trattare non serve a migliorare la prestazione dell'apparecchio.
- Premere l'apparecchio contro il materiale da trattare come indicato di seguito:
  - La pressione deve essere tale da far flettere visibilmente l'apparecchio.
  - Non appena si avverte il punto di arresto inferiore, premere con minore decisione.

Avvertenze per l'utilizzo al di sotto del punto di congelamento

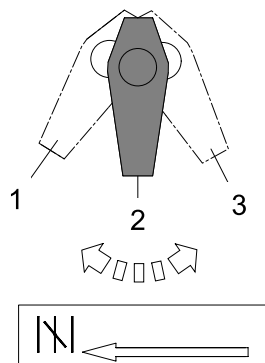
Il grasso freddo nel sistema di percussione può aumentare la resistenza fino a far slittare la frizione centrifuga.

▶ Lasciare riscaldare l'apparecchio con un numero basso di giri (non premere l'impugnatura di accelerazione) per evitare che la frizione centrifuga si usuri in tempi brevi.

10.4.1 Avviare il motore

Nota: Per avviare il motore, allontanarsi dal distributore di carburante di almeno 3 m.

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	Rubinetto del carburante	4	Leva dell'acceleratore
2	Pompa del carburante	5	Valvola dell'aria
3	Corda di avviamento autoavvolgente		

Eseguire le preparazioni

1. Posizionare l'apparecchio in verticale e sostenerlo con una mano.
2. Aprire il rubinetto del carburante.

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	Valvola dell'aria attiva	3	Valvola dell'aria inattiva
2	Valvola dell'aria posizione centrale		

3. Motore freddo: attivare la valvola dell'aria.

   Motore caldo: disattivare la valvola dell'aria.

   Motore molto caldo: attivare la valvola dell'aria.
4. Premere il soffietto della pompa del carburante finché non è stato riempito completamente con carburante.

Avviare il motore

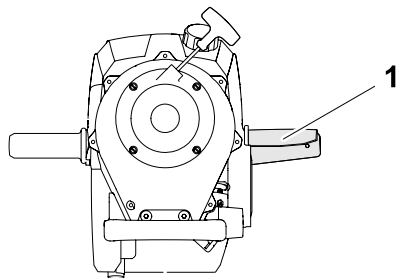
ATTENZIONE
Un utilizzo improprio può danneggiare l'apparecchio.
- ▶ Sfilare la corda di avviamento autoavvolgente fino alla battuta.
- ▶ Lasciare riavvolgere lentamente la corda di avviamento autoavvolgente.

CAUTELA
Un utilizzo improprio all'avvio può provocare ferite lievi.
- ▶ Sfilare la corda di avviamento autoavvolgente solo se è disponibile uno spazio sufficiente e se non vi sono persone in sosta nelle immediate vicinanze.

1. Premere verso il basso l'impugnatura di accelerazione (a tutto gas).
2. Tirare lentamente la corda di avviamento autoavvolgente fino al punto di resistenza alla compressione e lasciarla riavvolgere.
3. Tirare la corda di avviamento autoavvolgente con forza e, se necessario ripetutamente, evitando gli scatti.
4. Lasciare riavvolgere lentamente la corda di avviamento autoavvolgente.
5. Quando si avverte la prima accensione del motore, disattivare la valvola dell'aria.
6. Tirare la corda di avviamento autoavvolgente con forza e, se necessario ripetutamente, evitando gli scatti, fino all'avvio del motore.
7. Lasciare riavvolgere lentamente la corda di avviamento autoavvolgente.
8. Rilasciare l'impugnatura di accelerazione (posizione di funzionamento al minimo).
9. Far riscaldare il motore.

10.5 Azionare l'apparecchio

Lavorare il materiale

AVVERTENZA
Pericolo di procurarsi lesioni se l'apparecchio si avvia in modo incontrollato.
- ▶ Impugnare l'apparecchio utilizzando sempre entrambe le mani e assumere una posizione stabile.

Pos.	Descrizione
1	Impugnatura di accelerazione

1. Tenere l'apparecchio con entrambe le mani.
2. Posizionare l'utensile sul materiale.
3. Premere verso il basso l'impugnatura di accelerazione.
4. Premere l'apparecchio con entrambe le mani contro il materiale da trattare.

   Nota: Esercitare una pressione tale da percepire la sospensione dell'apparecchio, ma non il punto di arresto inferiore.
5. Al termine della lavorazione del materiale, sollevare e spostare l'apparecchio.

Nota: Se l'utensile dovesse incepparsi nel materiale, procedere come indicato di seguito:

- Aprire il mandrino e rimuovere l'utensile.
- Continuare il lavoro con un altro utensile.

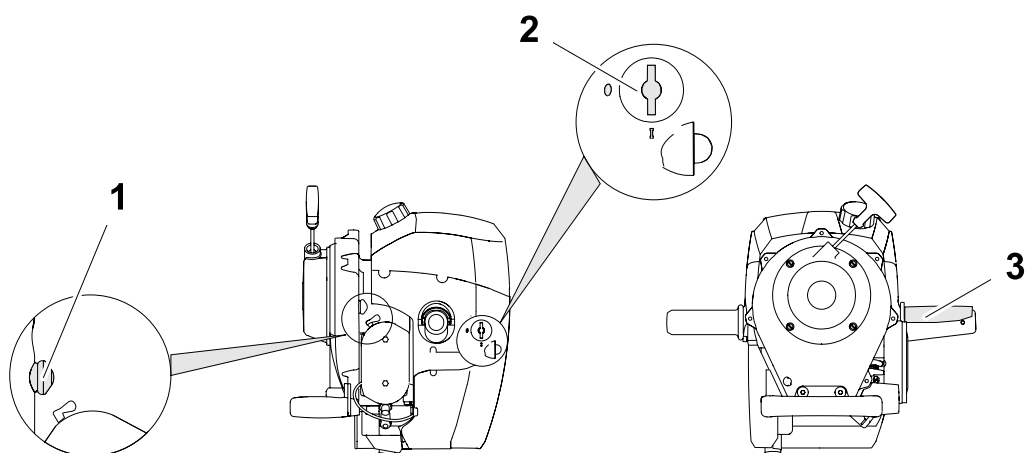
- Quando l'apparecchio viene sollevato e l'impugnatura di accelerazione viene premuta, il motore continua a girare con un numero di giri elevato. Il sistema di percussione rimane quindi innestato.
- Quando l'utensile non ha più alcuna resistenza, il sistema di percussione passa al funzionamento al minimo e non batte più.

Indicazioni in caso di rottura degli spigoli

In caso di rottura degli spigoli osservare i seguenti punti:

- Stabilità.

10.6 Mettere fuori funzione

Spegnere l'apparecchio

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	Interruttore di arresto (off)	3	Impugnatura di accelerazione
2	Rubinetto del carburante		

1. Rilasciare l'impugnatura di accelerazione.
2. Tenere premuto l'interruttore off fino all'arresto completo dell'apparecchio.
3. Chiudere il rubinetto del carburante.
4. Posizionare l'apparecchio in modo che non possa ribaltarsi, cadere o scivolare.

11 Manutenzione

AVVERTENZA
Un utilizzo improprio può provocare lesioni o gravi danni materiali.
- ▶ Leggere e osservare tutte le indicazioni di sicurezza del presente manuale dell'operatore, vedere capitolo *Sicurezza*.

AVVERTENZA
Pericolo di avvelenamento a causa dei gas di scarico.
I gas di scarico contengono monossido di carbonio velenoso, che può provocare svenimenti o portare alla morte.
- ▶ Eseguire i lavori di manutenzione solo a motore spento.

11.1 Qualifica del personale di manutenzione

Qualifica per i lavori di manutenzione

I lavori di manutenzione descritti nel presente manuale dell'operatore possono essere eseguiti da qualsiasi operatore consapevolmente responsabile, ove non diversamente indicato.

Alcuni lavori di manutenzione, appositamente contrassegnati, devono invece essere eseguiti solo da personale tecnico specializzato e adeguatamente istruito oppure dall'assistenza del proprio referente Wacker Neuson.

11.2 Piano di manutenzione

Attività	Giornalmente prima del funzionamento	Ogni 20 ore	Ogni mese	Annualmente
Ispezione visiva di tutti i componenti per verificare l'eventuale presenza di danni.	■			
Pulire l'apparecchio. ■ Fori di areazione. ■ Filtro aria.	■			
Verificare il carburante: ■ Livello di riempimento del serbatoio del carburante. ■ Tenuta del serbatoio del carburante. ■ Tenuta dei tubi di alimentazione.	■			
Verificare l'estremità e le troncatrici dell'utensile. Se necessario, affilarle, fucinarle o sostituirle (o far eseguire tali operazioni a chi di competenza).	■			
Lubrificare l'apparecchio.		■		

Attività	Giornalmente prima del funzionamento	Ogni 20 ore	Ogni mese	Annualmente
Pulire la candela e, se necessario, sostituirla.			■	
Verificare l'usura del mandrino – far sostituire se necessario. *			■	
Far sostituire il filtro del carburante. *				■

* Fare effettuare questi interventi all'assistenza del proprio referente Wacker Neuson.

11.3 Lavori di manutenzione

Lavorare in officina

Eseguire i lavori di manutenzione in un'officina, su un banco di lavoro. Questo presenta i seguenti vantaggi:

- Protegge l'apparecchio dallo sporco del cantiere.
- Una superficie di lavoro piana e pulita facilita il lavoro.
- Le parti piccole sono più facili da tenere d'occhio e non si perdono così facilmente.

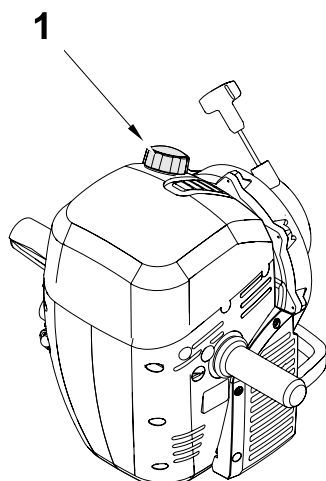
11.3.1 Pulire l'apparecchio

Pulire l'apparecchio dopo ogni utilizzo.

1. Pulire i fori di areazione con uno strumento adeguato.
2. Pulire la scatola con un panno umido e pulito.

11.3.2 Rabboccare il carburante

AVVERTENZA
Pericolo di incendio e di esplosione per la presenza di carburante e relativi vapori.
- ▶ Non fumare.
- ▶ Non effettuare il rifornimento in prossimità di fiamme libere.
- ▶ Prima del rifornimento spegnere e lasciare raffreddare il motore.

CAUTELA
Pericolo per la salute causato dal carburante.
- ▶ Effettuare il rifornimento in un luogo ben ventilato.
- ▶ Non respirare i vapori del carburante.
- ▶ Evitare il contatto del carburante con la pelle o con gli occhi.

Pos.	Descrizione
1	Coperchio del serbatoio

Eseguire le preparazioni

1. Spegnere il motore.
2. Appoggiare l'apparecchio in posizione eretta su un oggetto resistente e fissarlo adeguatamente per evitarne il ribaltamento.
   Wacker Neuson consiglia di attaccare l'apparecchio sul carrello di trasporto.
3. Lasciar raffreddare l'apparecchio.

Rabboccare il carburante

1. Rimuovere lo sporco dalla zona intorno al coperchio del serbatoio.
2. Svitare e rimuovere lentamente il coperchio del serbatoio.

Nota: Svitare lentamente il coperchio del serbatoio in modo da far fuoriuscire gradualmente l'eventuale pressione eccessiva.

3. Rabboccare il carburante con un imbuto pulito.

   Per le specifiche relative al carburante, vedere il capitolo *Dati tecnici*.
   Per la tabella delle miscele di carburante, vedere il capitolo *Dati tecnici*.
4. Appoggiare il coperchio del serbatoio e serrare.

11.3.3 Controllare/pulire il filtro dell'aria

Eseguire le preparazioni

1. Spegnere il motore.
2. Appoggiare l'apparecchio in posizione eretta su un oggetto resistente e fissarlo adeguatamente per evitarne il ribaltamento.
   Wacker Neuson consiglia di attaccare l'apparecchio sul carrello di trasporto.
3. Lasciar raffreddare l'apparecchio.

Rimuovere la cartuccia del filtro dell'aria

1. Rimuovere lo sporco dalla zona intorno al coperchio del filtro dell'aria.
2. Svitare tutti i dadi del coperchio del filtro dell'aria con una chiave inglese e rimuoverli.
3. Togliere il coperchio filtro aria.
4. Rimuovere la cartuccia del filtro dell'aria.

Controllare/pulire la cartuccia

▶ Disincrostare la cartuccia del filtro dell'aria, soffiando con aria compressa dall'interno verso l'esterno.

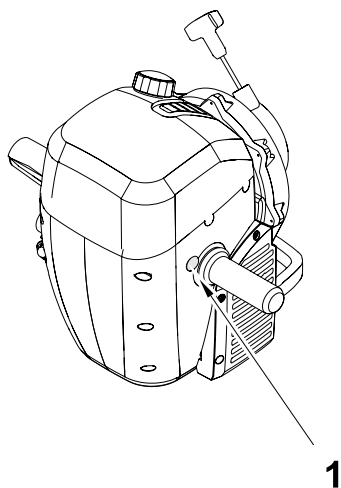
Nota: Durante la disincrostazione fare attenzione a non danneggiare la cartuccia del filtro dell'aria.

Quando non è più possibile rimuovere la polvere, sostituire la cartuccia del filtro dell'aria.

Montare la cartuccia del filtro dell'aria

1. Inserire la cartuccia.
2. Appoggiare il coperchio filtro aria.
3. Fissare tutti i dati del coperchio del filtro dell'aria con una chiave inglese.

ATTENZIONE
Il motore rischia di danneggiarsi molto rapidamente qualora venga azionato senza il filtro aria.
▶ Non mettere in funzione il motore senza il filtro o il coperchio del filtro dell'aria.

11.3.4 Lubrificare l'apparecchio

Pos.	Descrizione
1	Punto d'ingrassaggio

1. Rimuovere lo sporco dalla zona intorno al punto d'ingrassaggio.
2. Applicare l'ingrassatore manuale sul punto d'ingrassaggio e azionarlo per circa 20 volte.

   Nota: Per la lubrificazione, utilizzare esclusivamente un lubrificante speciale, vedi il capitolo *Dati tecnici*.
3. Strofinare la zona attorno al punto d'ingrassaggio con un panno pulito.

11.3.5 Controllare/pulire/sostituire la candela

CAUTELA
Il contatto con la candela calda può provocare ustioni.
▶ Estrarre la candela solo quando il motore è freddo.

Eseguire le preparazioni

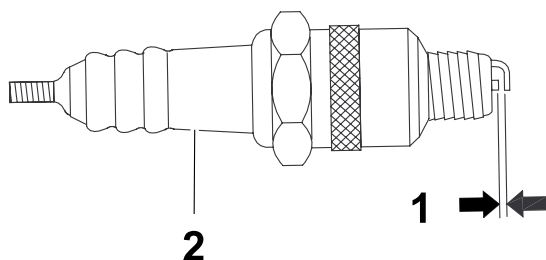
1. Spegnere il motore.
2. Lasciar raffreddare l'apparecchio.

Smontare la candela

1. Pulire accuratamente la zona attorno alla candela.
2. Sfilare il cappuccio candela dalla candela.

Nota: Non sfilare il cappuccio della candela dal cavo di accensione della candela stessa.

3. Svitare la candela con l'apposita chiave.

Controllare/pulire la candela

Pos.	Descrizione	Pos.	Descrizione
1	Distanza tra gli elettrodi	2	Isolatore

1. Controllare l'isolatore e in caso di danni sostituire la candela.
2. Pulire gli elettrodi con una spazzola metallica.
3. Misurare la distanza tra gli elettrodi con uno spessimetro. Se necessario, correggere la distanza piegando l'elettrodo laterale.

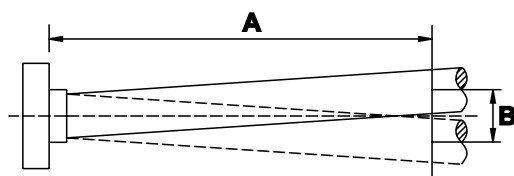
   Per informazioni sulla candela e sulla distanza tra gli elettrodi, vedere il capitolo *Dati tecnici*.
4. Controllare l'anello di tenuta della candela e in caso di danni sostituire la candela.

Montare la candela

1. Avvitare la candela a mano e quindi fissarla con l'apposita chiave.

   Coppia di serraggio 22 Nm.
2. Inserire il cappuccio sulla candela.

ATTENZIONE
Una candela serrata in modo eccessivo o troppo allentata può provocare danni al motore.
▶ Avvitare le candele con la coppia di serraggio prescritta.

11.3.6 Verificare l'usura del mandrino

Pos.	Valore
A	200 mm
B	Max. 6 mm

1. Inserire il nuovo utensile.

   Nota: Utilizzare un nuovo utensile solo per misurare l'usura del mandrino e non anche l'usura dell'utensile.
2. Misurare il gioco dell'utensile a una distanza di 200 mm dall'inserimento.
   Il gioco non deve essere maggiore di 6 mm.

Se il gioco è maggiore di 6 mm, far sostituire il mandrino.

12 Anomalie

Dalla tabella seguente si possono rilevare le possibili anomalie, le loro cause e la loro eliminazione.

In caso di anomalie che non si è in grado di eliminare, rivolgersi al proprio referente Wacker Neuson.

Anomalia	Causa	Rimedio
Il motore non si avvia.	Il rubinetto del carburante è chiuso.	Aprire il rubinetto del carburante.
	Il serbatoio del carburante è vuoto.	Rabboccare il carburante.
	Il tubo di alimentazione del carburante è otturato.	Far pulire il tubo di alimentazione del carburante. *
	Il filtro del carburante è otturato.	Far sostituire il filtro del carburante. *
	Il carburatore è otturato.	Far pulire il carburatore. *
	Il filtro dell'aria è otturato.	Pulire il filtro aria.
	Il cappuccio candela è difettoso.	Fare riparare l'apparecchio. *
	La candela è difettosa.	Sostituire la candela.
	La candela è allentata.	Avvitare a fondo la candela.
	La distanza tra gli elettrodi della candela è regolata male.	Correggere la distanza degli elettrodi.
	La presa di collegamento del sistema di disattivazione remoto è vuota.	Collegare il sistema di disattivazione remoto.
		Inserire il connettore di cortocircuito.
	Il sistema di disattivazione remoto non è funzionante.	Controllare il sistema di disattivazione remoto seguendo quanto indicato nel manuale dell'operatore fornito dal produttore.
Il motore si spegne poco dopo l'avvio.	Il serbatoio del carburante è vuoto.	Rabboccare il carburante.
	Il filtro del carburante è otturato.	Far sostituire il filtro del carburante. *
	Il filtro dell'aria è sporco.	Pulire o sostituire il filtro dell'aria.

Anomalia	Causa	Rimedio
Il motore non funziona.	Il filtro dell'aria è sporco.	Pulire o sostituire il filtro dell'aria.
L'avviamento a strappo è difettoso.	La corda di avviamento autoavvolgente è inceppata.	Far sostituire la corda di avviamento autoavvolgente. *
	La corda di avviamento autoavvolgente è lacera.	

* Fare effettuare questi interventi all'assistenza del proprio referente Wacker Neuson.

13 Magazzinaggio

AVVERTENZA
Pericolo di incendio e di esplosione per la presenza di carburante.
Eventuale carburante in fuoriuscita può prendere fuoco e provocare gravi ustioni.

- Sollevare e trasportare l'apparecchio tenendolo diritto.

Se l'apparecchio non viene utilizzato per lungo tempo, ad es. durante i mesi invernali, eseguire le seguenti operazioni.

Eseguire le preparazioni

1. Spegnere il motore.
2. Rimuovere l'utensile.
3. Appoggiare l'apparecchio in posizione eretta su un oggetto resistente e fissarlo adeguatamente per evitarne il ribaltamento.
   Wacker Neuson consiglia di attaccare l'apparecchio sul carrello di trasporto.
4. Lasciar raffreddare l'apparecchio.

Svuotare il sistema di alimentazione

La benzina contenuta nel sistema di alimentazione può evaporare parzialmente durante un lungo periodo di immagazzinamento. L'olio a due tempi invece non evapora. Dopo un lungo periodo di immagazzinamento il rapporto di miscela benzina/olio due tempi non sarebbe più esatto. È pertanto necessario svuotare completamente il sistema di alimentazione del carburante in previsione di un lungo immagazzinamento.

1. Rimuovere lo sporco dalla zona intorno al coperchio del serbatoio.
2. Svitare e rimuovere il coperchio del serbatoio.
3. Travasare il carburante in un contenitore o serbatoio appropriato, ad es. con una pompa a ventosa.
4. Appoggiare il coperchio del serbatoio e serrare.
5. Avviare il motore e farlo girare al minimo fino a consumare il carburante presente nel carburatore e finché il motore non si arresta.

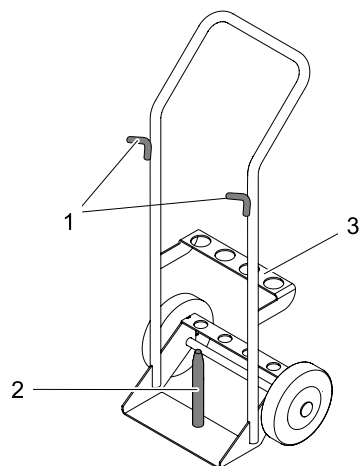
Immagazzinare l'apparecchio

1. Pulire l'apparecchio.
2. Oliare i punti soggetti a ruggine, ad esempio i mandrini e le maniglie.
3. Sistemare l'apparecchio in un luogo asciutto.

14 Accessori

Per l'apparecchio viene offerto un ricco programma di accessori.

Circa i singoli articoli accessori si possono reperire informazioni in Internet all'indirizzo www.wackerneuson.com.

14.1 Carrello di trasporto

Pos.	Descrizione
1	Dispositivo di sospensione
2	Cavo di comando
3	Sede dell'utensile

Uso conforme

Il carrello di trasporto deve essere utilizzato solo per il trasporto di Wacker Neuson martelli di grandi dimensioni e dei relativi utensili.

Non utilizzare il carrello di trasporto per le seguenti finalità:

- Trasporto di persone.
- Trasporto di apparecchi speciali, eccezion fatta per Wacker Neuson i martelli di grandi dimensioni.

Il carrello di trasporto non può essere fissato ai veicoli.

Appoggiare il martello sul carrello di trasporto

CAUTELA
Carrello di trasporto instabile.
Lesioni o danni alle cose dovuti a caduta o a rotolamento del carrello di trasporto durante il sollevamento del martello.
- ▶ Posizionare il carrello di trasporto su un substrato piano.
- ▶ Assicurare il carrello di trasporto in modo da evitarne il rotolamento e il ribaltamento.

1. Spegnere l'apparecchio.
2. Rimuovere l'utensile dal mandrino.
3. Pulire il cavo di comando del carrello di trasporto.
4. Collegare il martello e il mandrino al cavo di comando e assicurarlo alle maniglie di sostegno del carrello di trasporto.
5. Inserire l'utensile nell'apposita sede.

15 Dati tecnici

15.1 BH 23

Apparecchio

<table>
<tr><th>Descrizione</th><th>Unità</th><th colspan="5">BH 23</th></tr>
<tr><td>Articolo n.</td><td></td><td>0610381
0610410</td><td>0610377</td><td>0610378</td><td>0610379</td><td>0610380</td></tr>
<tr><td>Lunghezza x larghezza x altezza</td><td>mm</td><td colspan="3">777 x 492 x 346</td><td colspan="2">833 x 492 x 346</td></tr>
<tr><td>Peso operativo</td><td>kg</td><td>23</td><td colspan="2">24</td><td colspan="2">25</td></tr>
<tr><td>Numero di percussioni</td><td>min^{-1}</td><td colspan="5">1300</td></tr>
<tr><td>Energia d'impatto unica</td><td>J</td><td colspan="5">55</td></tr>
<tr><td>Mandrino</td><td></td><td colspan="2">∅ 27x80</td><td>hex
25x108</td><td>hex
28x152</td><td>hex
28x160</td></tr>
<tr><td>Lubrificante speciale</td><td></td><td colspan="5">Grasso Retinax LX2</td></tr>
<tr><td>Livello di potenza sonora L_{WA} *</td><td>dB(A)</td><td colspan="5">108</td></tr>
<tr><td>Livello di pressione sonora L_{pA} nella postazione dell'operatore **</td><td>dB(A)</td><td colspan="5">101</td></tr>
<tr><td>Valore totale di oscillazione dell'accelerazione a_{hv} ***</td><td>m/s^2</td><td colspan="5">12</td></tr>
<tr><td>Incertezza K</td><td>m/s^2</td><td colspan="5">3,0</td></tr>
</table>

* Secondo la DIN EN ISO 3744.

** Secondo la DIN EN ISO 11201.

*** Determinato in base alla norma DIN EN ISO 5349.

Motore di azionamento

Descrizione	Unità	BH 23
Produttore		Wacker Neuson
Tipo di motore		WM 80
Combustione		Due tempi
Classificazione		Motore a ciclo Otto
Cilindrata	cm^3	80
Potenza nominale *	kW	1,6
Velocità nominale	min^{-1}	4250
Numero di giri al minimo	min^{-1}	1800–2000
Materiale di esercizio		Miscela benzina-olio o miscela pronta per motore a due tempi, Aspen
Specifica carburante		Benzina normale senza piombo 91 ROZ (87 R+M)
Specifiche dell'olio per motore a due tempi		NMMA TC-W3, JASO FC, JASO FD, ISO EGC, ISO EGD
Rapporto di miscela benzina/olio due tempi		50:1 (100:1)
Consumo carburante	l/h	0,9
Contenuto serbatoio	l	1,8
Sistema di raffreddamento		Raffreddamento ad aria
Candela		Bosch WR 7 AC Champion RL 86 C
Distanza tra gli elettrodi	mm	0,5

* Secondo la DIN ISO 3046-1.

15.2 BH 24

Apparecchio

Descrizione	Unità	BH 24				
Articolo n.		0610382	0610384	0610385	0610383	0610386
Lunghezza x larghezza x altezza	mm	848 x 492 x 346	905 x 492 x 346		858 x 492 x 346	905 x 492 x 346
Peso operativo	kg	25	26		25	26
Numero di percussioni	min^{-1}	1250				
Energia d'impatto unica	J	65				
Mandrino		∅ 27x80	hex 28x152	hex 28x160	hex 25x108	hex 32x160
Lubrificante speciale		Grasso Retinax LX2				
Livello di potenza sonora L_{WA} *	dB(A)	108,5				
Livello di pressione sonora L_{pA} nella postazione dell'operatore **	dB(A)	101				
Valore totale di oscillazione dell'accelerazione a_{hv} ***	m/s^2	6				
Incertezza K	m/s^2	1,0				

* Secondo la DIN EN ISO 3744.

** Secondo la DIN EN ISO 11201.

*** Determinato in base alla norma DIN EN ISO 5349.

Apparecchio

Descrizione	Unità	BH 24 Low Vib				
Articolo n.		0610388 0610393*	0610390	0610391	0610389	0610392
Lunghezza x larghezza x altezza	mm	842 x 492 x 346	898 x 492 x 346		852 x 492 x 346	898 x 492 x 346
Peso operativo	kg	25	26		25	26
Numero di percussioni	min^{-1}	1350				
Energia d'impatto unica	J	55				
Mandrino		∅ 27x80	hex 28x152	hex 28x160	hex 25x108	hex 32x160
Lubrificante speciale		Grasso Retinax LX2				
Livello di potenza sonora L_{WA} **	dB(A)	108,5				
Livello di pressione sonora L_{pA} nella postazione dell'operatore ***	dB(A)	101				
Valore totale di oscillazione dell'accelerazione a_{hv} ****	m/s^2	4,9				
Incertezza K	m/s^2	0,5				

* Sistema di disattivazione remoto (RS).

** Secondo la DIN EN ISO 3744.

*** Secondo la DIN EN ISO 11201.

****Determinato in base alla norma DIN EN ISO 5349.

Motore di azionamento

Descrizione	Unità	BH 24	BH 24 Low Vib
Produttore		Wacker Neuson	
Tipo di motore		WM 80	
Combustione		Due tempi	
Classificazione		Motore a ciclo Otto	
Cilindrata	cm³	80	
Potenza nominale *	kW	1,7	1,6
Velocità nominale	min^{-1}	4100	4500
Numero di giri al minimo	min^{-1}	1800–2000	
Materiale di esercizio		Miscela benzina-olio o miscela pronta per motore a due tempi, Aspen	
Specifica carburante		Benzina normale senza piombo 91 ROZ (87 R+M)	
Specifiche dell'olio per motore a due tempi		NMMA TC-W3, JASO FC, JASO FD, ISO EGC, ISO EGD	
Rapporto di miscela benzina/olio due tempi		50:1 (100:1)	
Consumo carburante	l/h	1,1	0,9
Contenuto serbatoio	l	1,8	
Sistema di raffreddamento		Raffreddamento ad aria	
Candela		Bosch WR 7 AC Champion RL 86 C	
Distanza tra gli elettrodi	mm	0,5	

* Secondo la DIN ISO 3046-1

15.3 BH 65

Apparecchio

Descrizione	Unità	BH 65
Articolo n.		0610387
Lunghezza x larghezza x altezza	mm	905 x 492 x 346
Peso operativo	kg	26
Numero di percussioni	min^{-1}	1250
Energia d'impatto unica	J	65
Mandrino		hex 28x152
Lubrificante speciale		Grasso Retinax LX2
Livello di potenza sonora L_{WA} *	dB(A)	108,5
Livello di pressione sonora L_{pA} nella postazione dell'operatore **	dB(A)	101
Valore totale di oscillazione dell'accelerazione a_{hv} ***	m/s^2	6
Incertezza K	m/s^2	1,0

* Secondo la DIN EN ISO 3744.

** Secondo la DIN EN ISO 11201.

*** Determinato in base alla norma DIN EN ISO 5349.

Motore di azionamento

Descrizione	Unità	BH 65
Produttore		Wacker Neuson
Tipo di motore		WM 80
Combustione		Due tempi
Classificazione		Motore a ciclo Otto
Cilindrata	cm^3	80
Potenza nominale *	kW	1,7
Velocità nominale	min^{-1}	4100
Numero di giri al minimo	min^{-1}	1800–2000
Materiale di esercizio		Miscela benzina-olio o miscela pronta per motore a due tempi, Aspen
Specifica carburante		Benzina normale senza piombo 91 ROZ (87 R+M)
Specifiche dell'olio per motore a due tempi		NMMA TC-W3, JASO FC, JASO FD, ISO EGC, ISO EGD
Rapporto di miscela benzina/olio due tempi		50:1 (100:1)
Consumo carburante	l/h	1,1
Contenuto serbatoio	l	1,8
Sistema di raffreddamento		Raffreddamento ad aria
Candela		Bosch WR 7 AC Champion RL 86 C
Distanza tra gli elettrodi	mm	0,5

* Secondo la DIN ISO 3046-1

Dichiarazione di conformità CE

Produttore

Wacker Neuson SE, Preußenstraße 41, 80809 München

Prodotto

Tipo		**BH 23**			**BH 24**	
Tipo di prodotto		**Martello demolitore**				
Articolo n.		0610381	0610377, 0610378	0610379, 0610380	0610382, 0610383, 0610388, 0610393, 0610389	0610384, 0610385, 0610386, 0610390, 0610391, 0610392
Peso	kg	23	24	25		26
Livello di potenza sonora misurata	dB(A)	108			108,5	
Livello di potenza sonora garantita	dB(A)	109				

Procedura per la valutazione della conformità secondo la Direttiva 2000/14/CE, Appendice VIII, 2005/88/CE

Regolamento e normativa

Con la presente si attesta che il presente prodotto soddisfa i requisiti e le indicazioni d'uso stabiliti nei regolamenti e nelle normative elencati di seguito:

2006/42/CE,

2004/108/CE, EN 55012:2007

Delegato per la documentazione tecnica: Axel Häret

Monaco di Baviera, 17/03/2010

Franz Beierlein
Responsabile Gestione prodotti

Dr. Michael Fischer
Direzione Ricerca e sviluppo

www.wackerneuson.com